

ERHVERVSØKONOMI

Marts 1999

Frivillig stedprøve

Alle skriftlige hjælpemidler er tilladte

Dette opgavesæt består af 5 opgaver, der vejledende forventes at indgå i bedømmelsen af den samlede opgavebesvarelse med følgende omtrentlige delvægte:

Opgave 1: 40%

Opgave 2: 15%

Opgave 3: 20%

Opgave 4: 15%

Opgave 5: 10%

Opgavebesvarelsen skal afleveres i letlæselig og overskuelig form.

Hadehidohu A/S er en mellemstor virksomhed indenfor gummivareindustrien

Firmaet startede i begyndelsen af dette århundrede som et skomagerværksted.

Under 1. Verdenskrig begyndte indehaveren en produktion af gummistøvler og galocher. Denne produktion udviklede sig efterhånden, således at virksomheden i 50'erne dækkede 25% af hjemmemarkedets efterspørgsel efter disse produkter, og beskæftigede omkring 100 medarbejdere.

Den øgede internationale konkurrence i 60'erne og 70'erne medførte, at man måtte reducere produktionen af støvler og galocher. Den ledige kapacitet udnyttede man i stedet som underleverandør til forskellige industri- og håndværksvirksomheder.

I dag beskæftiger man ca. 50 mand i forholdsvis nyopførte produktionslokaler og med et rimeligt avanceret teknologisk udstyr. Produktionen har de seneste år fordelt sig med ca. 50% på støvler o.l. og resten på underleverancer.

De følgende 5 opgaver, der kan løses uafhængigt af hinanden, omhandler nogle aktuelle problemsituationer virksomheden har bedt dig komme med løsningsforslag til.

Virksomheden anvender en *kalkulationsrente* på 10% p.a.. Du kan ved alle opgaverne se bort fra moms, skat og andre offentlige poster.

Opgave 1

Virksomheden har det sidste par år fremstillet viskerblade, som man primært har afsat til mindre uautoriserede automobilværksteder.

For to år siden afsatte man 60.000 stk. til en pris på 90 kr. pr. stk.

Denne pris var fremkommet ud fra følgende kalkule:

Gummi	kr. 10
Kemikalier, energi m.m	- 5
Arbejds løn	- 10
Variable gennemsnits omkostninger	kr. 25
Tillæg til dækning af faste omkostninger	- 35
Totale gennemsnitsomkostninger	kr. 60
Avance 50%	- 30
Salgspris	<u>kr. 90</u>

Et markedsanalysefirma anslog for et år siden priselasticiteten for produktet til $-1,5$.

Ud fra disse oplysninger konstaterede økonomichefen, at prisen var sat for høj i.h.t. monopolprisformlen ($\text{pris} = \text{grænseomkostninger} * \text{ep}/(\text{ep} - 1)$).

I overensstemmelse hermed sænkede man derfor prisen til 75 kr. pr. stk. I det følgende år blev solgt 75.000 stk.

Som man vil kunne beregne, blev dækningsbidraget meget skuffende lavere sidste år, hvor man forsøgte at tilpasse prisen til ep og grænseomkostningerne, end for to år siden hvor man fastsatte prisen ud fra ovenstående kalkulation. Økonomichefen mener, at markedsanalysefirmaets skøn over priselasticiteten må have været forkert, mens direktørens opfattelse er, at man skal glemme alt om grænseomkostninger, priselasticitet og den slags og bare sørge for at få kalkuleret alle omkostningerne og så tillægge en avance på omkring 50 %.

Man skal nu fastlægge prisen for det kommende år. Direktøren vil vende tilbage til prisen på 90 kroner, økonomichefen kan godt se, at det nok ikke er klogt at fastholde prisen på 75 kroner, men mener på den anden side ikke, at 90 kroner er den rigtige pris.

1.1 Giv en vurdering af de to prisfastsættelsesmetoder, man har anvendt i de foregående to år.

Man mener, at afsætningsmulighederne i det kommende år vil svare til de foregående år, dvs. ved en pris på 90 kr. vil man kunne sælge 60.000 stk. og ved en pris på 75 kr. vil der kunne afsættes 75.000 stk. Afsætningsfunktionen skønnes at forløbe lineært og omkostningerne til løn, materialer m.m. skønnes uændrede i forhold til de foregående år.

1.2 Bestem den optimale pris/mængde kombination og dækningsbidraget

En forsøgsproduktion har vist, at det indkøbte gummi kan erstattes af affaldsgummi fra støvleproduktionen. Dette gummi får man i realiteten gratis, idet omkostningerne ved indsamlingen m.m. modsvarer en sparet miljøomkostning ved ikke at sende det til renovation. Affaldsgummiet vil kunne dække en årlig produktion på ca. 80.000 stk. viskerblade.

1.3 Bestem hvorledes man nu handler optimalt

Efter at man har haft en gruppe studerende til at undersøge flere markeder, har man taget kontakt til en handelseksportør, der har specialiseret sig i de baltiske lande.

Handelseksportøren meddeler, at han føler sig sikker på, at der vil være salgsmuligheder i Estland i det kommende år.

I samarbejde med handelseksportøren opstiller man nedenstående forventede afsætningsfunktion for markedet. Priserne er de priser handelseksportøren vil betale Hadehidohu A/S for viskerbladene af fabrik.

Pris pr. stk.	Afsætning (stk. pr. år)
50	5.000
40	15.000
30	25.000
20	35.000

Der kan frit interpoleres mellem de givne priser og mængder.

1.4 Bestem hvorledes virksomheden nu handler optimalt med hensyn til prisfastsættelse på de to markeder, og illustrer løsningen grafisk. Beregn endvidere dækningsbidraget.

Opgave 2

Hadehidohu A/S bruger årligt 40.000 kg af en speciel rågummisaft, som man får leveret fra en importør i Rotterdam. Man betaler 10 kr. pr. kg for saften og yderligere 800 kr. for transporten frem til lageret, hvor den tankes i en silo, der kan rumme op til 50.000 kg. Transportprisen er 800 kr. uanset leverancestørrelsen.

En indenlands grosserer tilbyder at levere rågummien i portioner svarende til den daglige produktion for en pris på 10,50 kr. pr. kg frit leveret i dunke på vort lager.

Direktøren har opstillet følgende beregning:

1. Via Rotterdam:

Vareforbrug 40.000 kg á 10 kr.	kr. 400.000
Lagerrente 10%	- 40.000
Transportomkostninger	- 800
I alt	<u>kr. 440.800</u>

2. Fra indenlandsk grosserer:

Vareforbrug 40.000 kg á 10,50	<u>kr. 420.000</u>
-------------------------------	--------------------

Efter diskussion med sin sekretær, der netop er startet på HD-1. del, erkender direktøren dog, at lagerrenten er regnet forkert ud. Pengene er er ikke bundet hele året men frigives efterhånden. Alligevel mener direktøren, at man skal skifte over til grosserer, "dette vil jo også medføre, at vi kan brække siloen ned og dermed spare den årlige afskrivning", anfører han.

Siloen blev opført for 5 år siden. Opførelsesudgifterne androg 200.000 kr. og dens levealder blev anslået til 20 år. Man forventer ingen vedligeholdelsesomkostninger.

2.1 Giv ud fra beregninger en vurdering af, om man fortsat skal købe rågummien via Rotterdam, eller om man skal skifte over til den indenlandske grosserer.

Det viser sig, at en nabovirksomhed vil være interesseret i at leje siloen.

2.2 Giv en vurdering af, hvad vi mindst skal have i leje, for at det vil være fordelagtigt at udleje siloen.

Opgave 3

Virksomheden overvejer, at investere i et genbrugsanlæg, der kan omdanne gamle gummistøvler o.l., således at gummiet kan genbruges til ny produktion.

Man har set et tilsvarende anlæg i USA, og ud fra erfaringerne herfra skønner man, at et sådant anlæg vil kunne reducere virksomhedens årlige omkostninger til materialeforbrug med ca. 500.000 kroner. Dets årlige variable driftsomkostninger anslås til 25.000 kr.

Anlægget koster 2,5 mio. kroner, dets levealder skønnes at være 10 år, hvorefter det vil have en scrapværdi på ca. 500.000 kroner.

3.1 Beregn denne investerings kapitalværdi og interne rente.

Efter at have set beregningerne til spørgsmål 3.1 foreslår produktionschefen, at man i stedet skal anskaffe et større og mere robust anlæg som bl.a. også kan omdanne gamle bildæk til genbrugsgummi.

En nærmere analyse viser, at et sådant anlæg koster 7,5 mio. kroner, det skønnes at kunne anvendes i 10 år og derefter have en scrapværdi på 1 mio. kroner. Værdien af det genindvundne gummi skønnes at overstige driftsomkostningerne med 1.300.000 kroner årligt.

Økonomichefen fraråder at anskaffe det store anlæg, da det efter hans beregninger giver en lavere intern rente, end man kan opnå ved at investere i det mindre anlæg.

3.2 Giv en vurdering af økonomichefens analyse og konklusion.

3.3 Hvilken indflydelse vil en årlig inflationsrate på 3% få på ovenstående investeringsovervejelser?

Opgave 4

Virksomhedens har det sidste års tid haft rigelig likvid kapital.

Man overvejer følgende anbringelsesmuligheder:

A: 6% obligationer i Danmarks Skibskreditfond. Det er stående lån der forfalder om 6 år, der er helårlige renteterminer. Købskurs 101.

B: 6%, 30 årige realkreditobligationer. Obligationerne amortiseres efter annuitetsprincippet med kvartårige terminer (rente 1½ % kvartårlig). Købskurs 99.

C: Investeringsbeviser i et selskab der opkøber et bredt udvalg i danske aktier.

4.1 Giv en vurdering af de 3 forslag.

Virksomhedens største varekreditor anvender betalingsbetingelserne 3 mdr. netto eller løbende måned - 1,5%. Virksomheden har hidtil udnyttet den maksimale kreditmulighed.

4.2 Giv en vurdering af hvornår det er mest fordelagtig at betale leverandøren og redegør for hvilken indflydelse betalingstidspunktet har på virksomhedens likviditetssituation

Opgave 5

I en af virksomhedens afdelinger fremstiller man bl.a. langskafede gummistøvler og vaders (gummibukser og gummistøvler i ét).

Disse produkter skal begge behandles på et smeltningssanlæg, hvor der er en ledig kapacitet på 600 timer årligt og på et støbningsanlæg med en ledig kapacitet på 900 timer årligt.

Et par langskafede gummistøvler belaster begge anlæg med 6 minutter. Et par vaders belaster smeltningssanlægget med 5 minutter og støbningsanlægget med 10 minutter.

5.1 Vis i et diagram hvilke produktionsmuligheder virksomheden har for de to produkter.

De to produkter sælges til skibshandlere og sportsforretninger via en grossist, der er villig til at aftage indtil 5.000 stk. af hvert produkt. Vort dækningsbidrag bliver uanset afsat mængde kr. 30,- pr. stk. for vaders og kr. 20,- pr. stk. for langskafede gummistøvler.

5.2 Beregn dækningsbidraget ved den optimale produktsammensætning.